FOLHETO
Nº 170
DATA 26/11/02

O PAPEL DA RODOVIA NO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

ELISEU RESENDE

O PAPEL DA RODOVIA NO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

BIBLIOTECA ARTHUR REIS
MANAUS - AMAZONAS

1969

FOLHETO
Nº 170
DATA 26/11/02

Qualquer programa de desenvolvimento regional deve considerar a criação ou a expansão da infra-estrutura do transporte que terá de suportar o crescimento de outras atividades econômicas. Encontram-se mesmo opiniões no sentido de que a própria criação da infra-estrutura de transporte, de per si, é condição suficiente para a promoção do desenvolvimento regional.

A existência de um sistema de transporte é condição indispensável à realização de qualquer programa de desenvolvimento. Mas, a experiência nos tem demonstrado que a disponibilidade de tal sistema isoladamente não motiva o desenvolvimento. Se assim o fôsse, teríamos a região amazônica dentre as mais desenvolvidas, senão a mais desenvolvida do nosso País, porque sua rêde, com perto de duas dezenas de milhares de quilômetros de rios navegáveis, representou, até recentemente, no Brasil, o mais extenso sistema de transportes. Apesar disso, contribuiu bem pouco para a ocupação e progresso daquela vasta região.

A AMAZÔNIA — OCUPAÇÃO RACIONAL

Os rios da Amazônia, sem embargo de se constituírem em vias que, teòricamente pelo menos, oferecem custos reduzidos de transporte, têm servido até hoje apenas para a exportação de quantidades limitadas de produtos da indústria extrativa, vias de suprimento e de acesso aos núcleos populacionais que se localizaram às suas margens, dedicados quase exclusivamente às atividades primárias.

A pequena população da Amazônia, dependendo exclusivamente das vias navegáveis, adquiriu um caráter de população ribeirinha, dispondo de recursos limitados e apresentando com freqüência tendências isolacionistas. A própria utilização do

transporte aéreo, não obstante os assinalados serviços de integração que vem prestando à região, quase nada modificou o seu sistema de vida e as perspectivas de seu desenvolvimento.

O agravamento da pressão provocado pelos excedentes demográficos no Nordeste do País, onde a densidade média já se aproxima dos 50 habitantes por km², torna inadiável uma ação mais efetiva do poder público no sentido da ocupação daqueles milhares de quilômetros quadrados, onde a densidade demográfica não chega mesmo a alcançar a cifra de um habitante por quilômetro quadrado.

A bacia amazônica detém ainda hoje a última grande reserva de florestas tropicais do mundo. São mais de quatro milhões de quilômetros quadrados de florestas, em sua maior parte no Brasil, alcançando ainda a Bolívia, Peru Equador e Colômbia. Essa área representa um dos maiores vazios demográficos fora das regiões polares. A sua ocupação racional e o seu aproveitamento serão vitais para se manterem os crescentes contingentes populacionais do Brasil e dos países vizinhos.

Diversos obstáculos se contrapõem à ocupação da Amazônia. Há tempos, acusa-se o clima como o principal. Todavia, ao contrário do que em geral se imagina, as temperaturas ali não são tão elevadas, mas pouco variáveis, tornando monótono o clima. O regime pluvial representa obstáculo maior, dada a intensidade das precipitações, o calor e o sol tropical, provocando intenso processo de lixiviação dos solos, e fazendo com que a espêssa camada de húmus, acumulada durante séculos, tenda a esgotar-se ràpidamente, após a derrubada da floresta, naquela região.

Muitas generalizações feitas correntemente sôbre a Amazônia não são válidas. A mais procedente talvez seja a afirmativa de que se trata de uma região quase inteiramente desconhecida. As inúmeras missões científicas que a têm estudado parecem perder-se em sua imensidão, e seus relatórios são muito mais descritivos, e eivados de admiração e espanto, do que de conclusões e resultados objetivos.

Dentre as generalizações equívocas sôbre a Amazônia, merecem destaque as que se referem à topografia e aos solos. Contrário ao que geralmente se supõe, as áreas planas e sujeitas

a inundações temporárias são bastante reduzidas. Difìcilmente ultrapassa 80 km de largura nas zonas sedimentares de formação recente do vale do rio Amazonas. A maior parte dos terrenos da região apresenta conformação ondulada, embora com elevações reduzidas. Quanto aos solos, não são uniformes, encontrando-se grandes variações em suas características. Assim, são as áreas mais elevadas e de solos adequados, aquelas naturalmente propícias à ocupação permanente.

O que não se pode admitir que venha a repetir-se na Amazônia é a ocupação predatória como a que se verificou em quase todo o Centro-Sul do País no último século. A devastação das florestas ocorrida nessa região trouxe, em conseqüência, modificações climáticas acentuadas, irreparáveis e enormes perdas por erosão e, ainda, o quase esgotamento das reservas de madeiras situadas mais próximas aos mercados consumidores ou aos centros de exportação. Assim é que nossa última reserva de madeiras duras, situadas no Norte do Espírito Santo, Leste de Minas Gerais e Sul da Bahia, deverá extinguir-se em dois a três decênios, se mantido o atual ritmo de exploração. Esgotadas essas reservas, não teremos outra alternativa senão a Amazônia, mesmo com um programa intensivo de reflorestamento.

Um dos fatôres negativos, preponderantes para o povoamento daquela região, manifesta-se pela quase inexistência ou inacessibilidade de mercado, limitados êstes aos mercados externos, que foram sempre os condicionantes das atividades econômicas daquela região, usualmente restrita ao extrativismo.

Até fins do século passado, nenhum produto da Amazônia chegou a alcançar importância significativa no comércio internacional.

Destacando-se por algum tempo como os principais, o cacau e a quina amazonenses tiveram presença reduzida no comércio externo, uma vez que o cacau passou a ser cultivado na Bahia e no estrangeiro, enquanto a quina foi levada pelos inglêses para a Índia, onde, em pouco tempo, a produção supriu as necessidades do mercado internacional. A diminuta atividade extrativa da Amazônia entrou então em depressão, até quando — a partir de 1870 — iniciou-se a produção de goma elástica. A extração da borracha veio ocasionar, em fins do século passado

e princípios dêste, os mais acentuados movimentos migratórios e ocupação física da região.

O crescimento demográfico, decorrente principalmente do afluxo de nordestinos, também não durou muito. Repetiu-se com a borracha a experiência da quina, porquanto, levada logo para o Sudeste da Ásia, já na segunda década dêste século, a produção asiática suplantou em muito a produção brasileira. A grande redução nos seus preços motivou nova e prolongada depressão na economia amazonense.

A rigor, sòmente medidas recentes de estímulos fiscais vieram propiciar o reinício de tênue incremento nas atividades e na colonização dos quase 5 milhões de km^2 que compreendem a chamada Amazônia legal brasileira.

A escassez relativa de transportes e comunicações vem-se apresentando como um dos grandes entraves ao desenvolvimento da Amazônia. Não obstante as dezenas de milhares de quilômetros de rios navegáveis, êstes, por si só, não são suficientes para o desenvolvimento de atividades nas terras mais altas daquela região. As enormes distâncias a serem vencidas exigem transporte barato. Entretanto, as quantidades reduzidas de carga ora disponíveis e previsíveis para um futuro mais ou menos próximo não permitem a operação econômica de ferrovias. O transporte aéreo, ainda que amplamente utilizado, deverá restringir-se ao setor de passageiros e de cargas de valor muito elevado. Não restam alternativas senão a utilização do transporte rodoviário. Êste mesmo deverá apenas complementar o fluvial, porque as distâncias a serem vencidas eliminariam de mercado, pelo custo dos fretes rodoviários, a maioria dos produtos primários que podem ser produzidos na região. O sistema rodoviário da Amazônia deve ser concebido, assim, como um sistema auxiliar que permita a uitlização das faixas de terras situadas entre os rios navegáveis.

RODOVIA DE INTEGRAÇÃO

De acôrdo com essa concepção, o Ministério dos Transportes está planejando a implantação de uma grande rodovia transversal cortando tôda a Amazônia. Esta rodovia, a que chamamos

Transamazônica, deverá promover a integração da região amazônica ao Nordeste, além de propiciar a conexão rodoviária dos portos fluviais que servem os rios por ela atravessados.

O procedimento que nos parece mais adequado para a ocupação das áreas despovoadas da Amazônia é o de se provocar o deslocamento dos excedentes demográficos do Nordeste para aquela região. Dado o atual estágio da rêde rodoviária do Nordeste, não haverá maiores dificuldades em estendê-la até a bacia amazônica, através do prosseguimento das Rodovias BR.230 e BR.232 que, partindo respectivamente de João Pessoa e Recife, se unem em Picos (Piauí), de onde prossegue a BR.230 passando por Floriano, São Raimundo das Mangabeiras, Balsas e alcançando Carolina. Ao norte de Carolina pode-se cruzar o rio Tocantins, em Estreito. Êste trecho já oferece condições razoáveis de tráfego. Êsse traçado poderá ser substancialmente melhorado noutra diretriz, partindo de São Raimundo das Mangabeiras diretamente para Estreito. Consideramos que aí começa efetivamente a Transamazônica. Numa primeira etapa, prosseguirá no sentido leste-oeste até cruzar o rio Araguaia. Dali, na diretriz da BR.153, prosseguirá no sentido Noroeste, na direção de Marabá, de onde prosseguirá até Tucuruí, atingindo assim o primeiro ponto francamente navegável do rio Tocantins. Êste primeiro trecho, Estreito-Tucuruí, deverá alcançar uma extensão aproximada de 600 km.

Partindo de Tucuruí, em direção Oeste, cruzará o Xingu nas proximidades de Altamira, de onde prosseguirá na mesma direção até Itaituba, no Tapajós. Ficam assim ligados os pontos a partir dos quais a navegação é praticável naqueles rios. Êstes trechos terão extensões respectivamente superiores a 300 e a 500 quilômetros. Partindo de Itaituba, a estrada tomará a direção Sudeste até atingir as proximidades de Jacareacanga, ainda no Tapajós. Êste trecho deverá alcançar pouco mais de 400 quilômetros. A partir dali, retomará o sentido Leste-Oeste, até atingir Humaitá, no rio Madeira.

Além de Humaitá já existe a Rodovia BR.406, ligando esta localidade a Lábrea. Deverá ser construído o trecho da BR.317 ligando Lábrea - Bôca do Acre. Dali, até Rio Branco, encontra-se construído o trecho da mesma BR.317. Em Rio Branco a Transamazônica vai encontrar-se com a Rodovia Brasília-Lima, já aberta

ao tráfego até Pôrto Velho e com sua construção adiantada no trecho Pôrto Velho - Rio Branco. Esta rodovia deverá continuar em direção ao Peru, passando por Sena Madureira, Feijó, Tarauacá e Cruzeiro do Sul, numa extensão de pouco mais de 700 quilômetros.

O seu prosseguimento no Peru deverá atingir a cidade de Pucalpa, a 120 km da fronteira brasileira, onde se entronca com o sistema rodoviário do Peru e com a Rodovia Marginal da Selva.

Ainda a partir de Rio Branco, estabelecer-se-á a ligação com La Paz, através da BR.317, já construída no trecho Rio Branco - Xapuri - Brasiléia, donde tomará o sentido Norte-Sul em direção à Capital da Bolívia.

O trecho boliviano, com uma extensão próxima de mil quilômetros, encontra-se também parcialmente construído.

Numa segunda etapa, mais remota, poderá ser construída ligação definitiva e direta entre São Raimundo das Mangabeiras e Estreito e entre os rios Araguaia e Tapajós, em Jacareacanga. Mais ainda, a estrada poderá prosseguir a Noroeste de Lábrea até atingir Benjamin Constant, junto às fronteiras do Peru e da Colômbia. Após concluída esta segunda etapa, a extensão total, partindo de Recife ou João Pessoa até Benjamin Constant, deverá alcançar a casa dos 5 mil quilômetros.

É certo que o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem não conta com uma disponibilidade de recursos que permita a execução simultânea e final de tôdas as obras da rodovia Transamazônica. Ainda mesmo que dispusesse dêsses recursos, sua aplicação não seria aconselhável sob o ponto-de-vista macroeconômico — pois existem outras estradas cuja prioridade seria indicustível em têrmos econômicos.

Por esta razão, e tendo em vista, principalmente, o objetivo de alcançar a máxima rentabilidade dos investimentos realizados, dever-se-á executar esta grande obra em pequenas etapas sucessivas.

A própria concepção da rodovia permite que cada quilômetro construído e aberto ao tráfego possa efetivamente ser utilizado. O programa de construção implicaria em avançar-se sempre no sentido Oeste, a partir de Estreito. O primeiro trecho a ser construído ou complementado — de vez que já se encontra par-

cialmente construído — será o que atinge Marabá e prossegue até Tucuruí. O término dêsse trecho permitirá ainda a substituição da Estrada de Ferro Tocantins (Tucuruí-Jatobá) propiciando, de imediato, benefícios consideráveis pela eliminação de uma ferrovia altamente deficitária e sem qualquer possibilidade imediata de recuperação.

Os trechos seguintes, Tucuruí - Altamira - Itaituba, seriam os primeiros totalmente novos e que viriam abrir possibilidades de ocupação e colonização de extensa faixa de terras situada entre a planície e o planalto. Após a abertura dêstes, os trabalhos prosseguiriam até completar-se a abertura de tôda a estrada. Ressalte-se que, em tôda essa primeira etapa, a estrada a ser aberta deverá ser uma estrada pioneira, de características modestas e custo reduzido. O mesmo poderá ocorrer também com a grande variante do Araguaia ao Tapajós.

As preocupações básicas na preparação e execução do projeto deverão ser a economia na construção e a segurança de tráfego permanente, ainda que em condições precárias, com a utilização de pontes de madeira e de balsas nos rios maiores. Sòmente o desenvolvimento da região de influência deverá motivar investimentos adicionais para melhoria de características técnicas e de condições de tráfego.

A rodovia Transamazônica, como está concebida, objetiva principalmente a complementação do sistema hidroviário, pois servirá de escoadouro para novas cargas a serem produzidas, até poderem atingir os portos fluviais mais próximos.

Entroncando-se com a BR.319 (Pôrto Velho-Manaus), atualmente em construção, irá permitir um nôvo acesso a Manaus e, pela BR.174, também em construção, ao Território de Roraima, Venezuela e à Guiana. Através da Brasília - Lima, que naquele trecho poderíamos designar Transacreana, atingirá o Acre e o Peru. A Transamazônica integrará ainda o circuito Humaitá, Lábrea - Bôca do Acre, Rio Branco - Abunã - Pôrto Velho - Humaitá, área que é hoje objeto de atenção particular do Govêrno Federal através da SUDAM, em vista de seu grande potencial de desenvolvimento.

Desenvolvendo-se ao longo da linha limítrofe Sul da região de influência do rio Amazonas (que também se configura como

a linha de separação entre o planalto Central e a planície Amazônica) delimita uma extensa faixa de terras entre o rio e a estrada, entrecortada por afluentes navegáveis, que apresentarão, assim, condições propícias para sua colonização.

É interessante observar-se que a idéia de complementação do sistema fluvial na Amazônia é antiga, e foi conseqüência da própria experiência dos primeiros povoadores. Euclides da Cunha, em seu livro *À Margem da História*, escreve :

> "A idéia não é original, nem nova. Há muito tempo, com intuição admirável, os rudes povoadores daqueles longínquos recantos realizaram-na com a abertura dos primeiros varadouros.
>
> O varadouro — legado da atividade heróica dos paulistas compartido hoje pelo amazonense, pelo boliviano e pelo peruano — é a vereda atalhadora que vai por terra de uma vertente fluvial a outra."

Mais adiante, o mesmo autor discorrendo sôbre a necessidade de uma ligação de Cruzeiro do Sul ao Acre (Rio Branco), escreve :

> "A estrada de Cruzeiro do Sul ao Acre não irá, como as do Sul do País, justapondo-se à diretriz dos grandes vales, porque tem um destino diverso. Estas últimas, sobretudo em São Paulo, são tipos clássicos de linhas de penetração : levam o povoamento ao âmago da terra. Naquele recanto amazônico esta função, como vimos, é desempenhada pelos cursos dágua. À linha planejada resta o destino de distribuir o povoamento, que já existe. É uma auxiliar dos rios. Corta-lhes, por isto, transversa, os vales."

Ainda sôbre a mesma estrada, o grande Euclides da Cunha sugere a sua construção por etapas, tomando o exemplo norte-americano, quando afirma :

> "Como as norte-americanas, construir-se-á aceleradamente, para reconstruir-se vagarosamente."

É claro que a evolução tecnológica no campo dos transportes, observada desde o início do século, transferiu para a rodovia o papel de via terrestre pioneira. A estrada de ferro transacreana proposta por Euclides está se materializando na Rodovia Transacreana — trecho da Brasília - Lima.

Outro aspecto não previsto por Euclides e não adotado até hoje, mas cuja importância reconhecemos integralmente, é a conveniência de elaboração de estudos e execução de projetos integrados, com a participação de outros organismos públicos ou particulares, encarregados de outras modalidades de transporte, de colonização e desenvolvimento agrário, industrial, etc.

O objetivo seria sempre a colaboração mútua, a complementação de atividades, de modo a se fazerem mais produtivos os esforços gigantescos necessários à integração da Amazônia à economia nacional.

É o que se procura alcançar com o projeto pioneiro da Rodovia Transamazônica: delineadora da maior horizontal brasileira, lugar geométrico dos mais distantes pontos de influência do Amazonas, vereda aberta ao nordestino para colonização de enorme vazio demográfico, conectando "estradas que caminham", integrando modalidades de transporte, harmonizando o desenvolvimento nacional.

Secretaria de Estado
de Cultura e
Economia Criativa

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO
TRABALHO QUE TRANSFORMA

Comunicado

As imagens, textos e obras disponibilizadas pelo Centro de Documentação e Memória da Amazônia estão na maioria em domínio público ou possuem termo de cessão para publicação da versão digitais produzida pela Secretaria de Cultura.

Se porventura, você identificar alguma obra que não esteja de acordo com a Lei de Direitos Autorais (lei 9.610/98), entre em contato conosco para que possamos identificar e proceder com regularização.

O objetivo da Biblioteca da Amazônia na disponibilização das versões digitais é a preservação da memória e difusão da cultura do Amazonas e região norte do Brasil, sem prejudicar os direitos patrimoniais do autor, herdeiros ou quem possuir o direito de uso.

O uso destes documentos digitais, digitalizados ou nascidos digitais são apenas para fins pessoais (privado), sendo vetada a sua venda, edição ou cópia não autorizada.

Lembramos, que esses materiais podem ser encontrados nos acervos do Sistema de Bibliotecas Públicas da Secretaria de Cultura e Economia Criativa e seus parceiros.

ACERVOS DIGITAIS
https://beacons.ai/cdmam_sec

FALE CONOSCO

(92) 3090-6804
cdmam@cultura.am.gov.br
acervodigitalsec@gmail.com

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E MEMÓRIA DA AMAZÔNIA - CDMAM